

P C T

REC'D 20 JAN 2005

WIPO

PCT

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)
〔PCT36条及びPCT規則70〕

出願人又は代理人 の書類記号 MEISEI-12	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知（様式PCT/ IPEA/416）を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP03/13970	国際出願日 (日.月.年) 30.10.2003	優先日 (日.月.年) 05.11.2002
国際特許分類 (IPC) Int. Cl ⁷ C08G 65/12		
出願人 (氏名又は名称) 明成化学工業株式会社		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で <u>3</u> ページからなる。 <input checked="" type="checkbox"/> この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。 (PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照) この附属書類は、全部で <u>2</u> ページである。
3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。 I <input checked="" type="checkbox"/> 国際予備審査報告の基礎 II <input type="checkbox"/> 優先権 III <input type="checkbox"/> 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 IV <input type="checkbox"/> 発明の単一性の欠如 V <input checked="" type="checkbox"/> PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 VI <input type="checkbox"/> ある種の引用文献 VII <input type="checkbox"/> 国際出願の不備 VIII <input type="checkbox"/> 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 02.06.2004	国際予備審査報告を作成した日 21.12.2004	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JPT) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 中川 淳子	4 J 2940
電話番号 03-3581-1101 内線 3455		

I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に
 応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。
 PCT規則70, 16, 70, 17)

☐ 出願時の国際出願書類

- ☒ 明細書 第 1-9 ページ、出願時に提出されたもの
 明細書 第 _____ ページ、国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 明細書 第 _____ ページ、付の書簡と共に提出されたもの

- ☒ 請求の範囲 第 2-3、7、9-10 項、出願時に提出されたもの
 請求の範囲 第 _____ 項、PCT19条の規定に基づき補正されたもの
 請求の範囲 第 _____ 項、国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 請求の範囲 第 1、4-6、8、11-12 項、04.11.2004 付の書簡と共に提出されたもの

- ☐ 図面 第 _____ ページ/図、出願時に提出されたもの
 図面 第 _____ ページ/図、国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 図面 第 _____ ページ/図、付の書簡と共に提出されたもの

- ☐ 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、出願時に提出されたもの
 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である _____ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表
☐ この国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった
☐ 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 図面の第 _____ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならず、本報告に添付する。)

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	1-12	有
	請求の範囲		無
進歩性 (IS)	請求の範囲		有
	請求の範囲	1-12	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	1-12	有
	請求の範囲		無

2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

- 文献1: JP 2002-128886 A (旭電化工業株式会社)
2002.05.09
- 文献2: JP 2002-293915 A (旭電化工業株式会社)
2002.10.09
- 文献3: JP 2000-086755 A (財団法人科学技術戦略推進機構)
2000.03.28
- 文献4: JP 2000-256457 A (財団法人科学技術戦略推進機構)
2000.09.19

請求の範囲1-12

請求の範囲1-12に記載された発明は、国際調査報告で引用された文献1-4から、進歩性を有さない。

文献1の特許請求の範囲、文献2の特許請求の範囲、文献3の【0009】、文献4の【0008】には、プロピレンオキシドの重合において、本願特定の触媒を用いることが開示されている。

そうしてみると、ポリエチレンオキシドを製造する際にも、文献1-4の記載を参酌し、本願特定の触媒を用いてみることは、当業者であれば容易に想到し得る。

請求の範囲

1. (補正後) 2万～20万の分子量範囲を有したポリ(エチレンオキシド)ポリマーを直接重合によって高収率にて経済的に製造することが可能な触媒組成物であって、当該触媒組成物が、成分A：有機アルミニウム化合物と、成分B：アルカリ金属アルコキシド化合物又はアルカリ金属水酸化化合物の少なくとも1種とを含むことを特徴とするポリ(エチレンオキシド)ポリマー製造用触媒組成物。

2. 前記有機アルミニウム化合物が、分子中にA1-O結合を有さずにA1-C結合を有した化合物であることを特徴とする請求項1記載の触媒組成物。

3. 前記有機アルミニウム化合物が、トリアルキルアルミニウム化合物及びトリシクロアルキルアルミニウム化合物からなる群から選択された1種または2種以上であることを特徴とする請求項1又は2に記載の触媒組成物。

4. (補正後) 前記トリアルキルアルミニウム化合物がトリ-イソブチルアルミニウムであることを特徴とする請求項3に記載の触媒組成物。

5. (補正後) 前記アルカリ金属アルコキシド化合物がカリウムt-ブトキシドであることを特徴とする請求項1～4のいずれか1項に記載の触媒組成物。

6. (補正後) 前記アルカリ金属水酸化化合物が水酸化カリウムであることを特徴とする請求項1～4のいずれか1項に記載の触媒組成物。

7. 前記成分Aが、前記成分B 1モルに対して3モル以上含有されていることを特徴とする請求項1～6のいずれか1項に記載の触媒組成物。

8. (補正後) 2万～20万の範囲内にある所望の分子量に調節可能な触媒組成物を用いてポリ(エチレンオキシド)を製造するための方法であって、当該方法においては、成分A：有機アルミニウム化合物と、成分B：アルカリ金属アルコキシド化合物又はアルカリ金属水酸化化合物の少なくとも1種とを含む触媒組成物が使用され、前記触媒組成物中の前記成分Aと前記成分Bの比率を調整し、低い多分散度により特徴付けられる、狭い分子量分布を有した比較的低分子量のポリ(エチレンオキシド)を得ることを特徴とするポリ(エチレンオキシド)の製造方法。

9. 前記触媒組成物中の前記成分 A のモル比率を、前記成分 B 1 モルに対して 3 モル以上に調整することを特徴とする請求項 8 に記載のポリ（エチレンオキシド）の製造方法。

10. 前記触媒組成物の使用量が、エチレンオキシドに対して 0.1 ～ 5.0 モル % A 1 原子であることを特徴とする請求項 8 又は 9 に記載のポリ（エチレンオキシド）の製造方法。

11. （補正後）前記触媒組成物の使用量が、エチレンオキシドに対して 0.2 ～ 3.0 モル % A 1 原子であることを特徴とする請求項 8 又は 9 に記載のポリ（エチレンオキシド）の製造方法。

12. （補正後）前記触媒組成物の使用量が、エチレンオキシドに対して 0.4 ～ 1.5 モル % A 1 原子であることを特徴とする請求項 8 又は 9 に記載のポリ（エチレンオキシド）の製造方法。